

# Weekly Report

*Period: 10/07/2013 – 10/13/2013*

## Projects

由于之前大家写的代码结构混乱，不便于扩展，本周我重新对基于 B/S 架构的绘制系统的核心部分进行了重新设计，见图 1。由于系统对各种资源的使用非常频繁，因此特别处理这部分，CPU/GPU 资源的管理模块的设计见图 2。此外，实现了部分绘制核心处理代码，撰写了一些总结文档，并与泰坦公司沟通确认了云图数据存在的问题。更多文档和资料可参考：<svn://10.76.0.157/Projects/AVIS/doc>

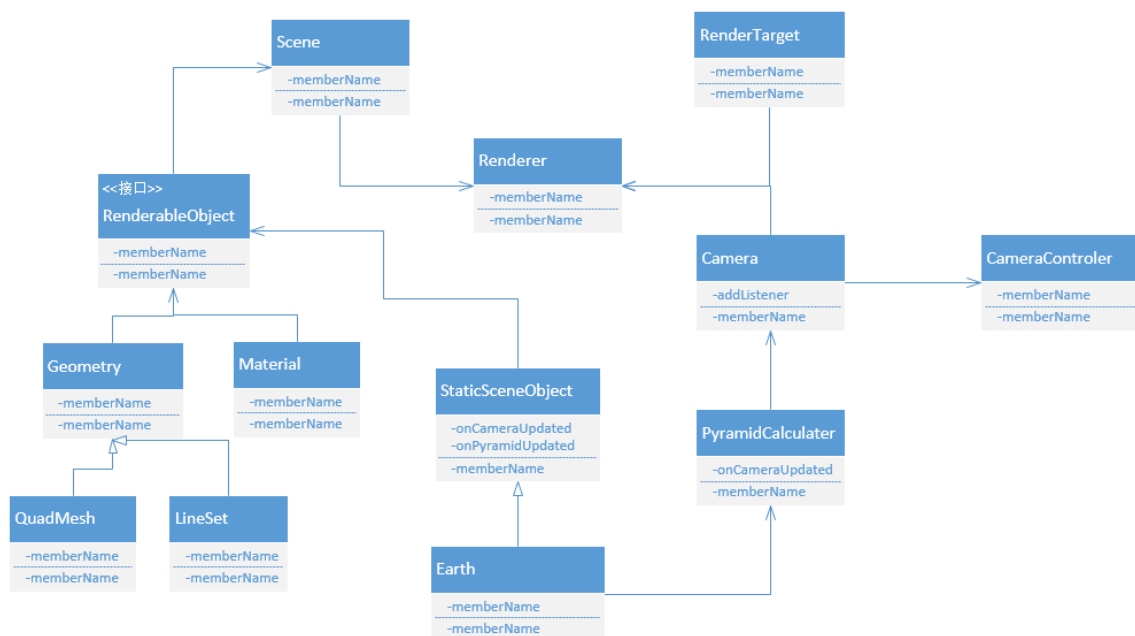


图 1 基于 B/S 架构绘制系统的类图

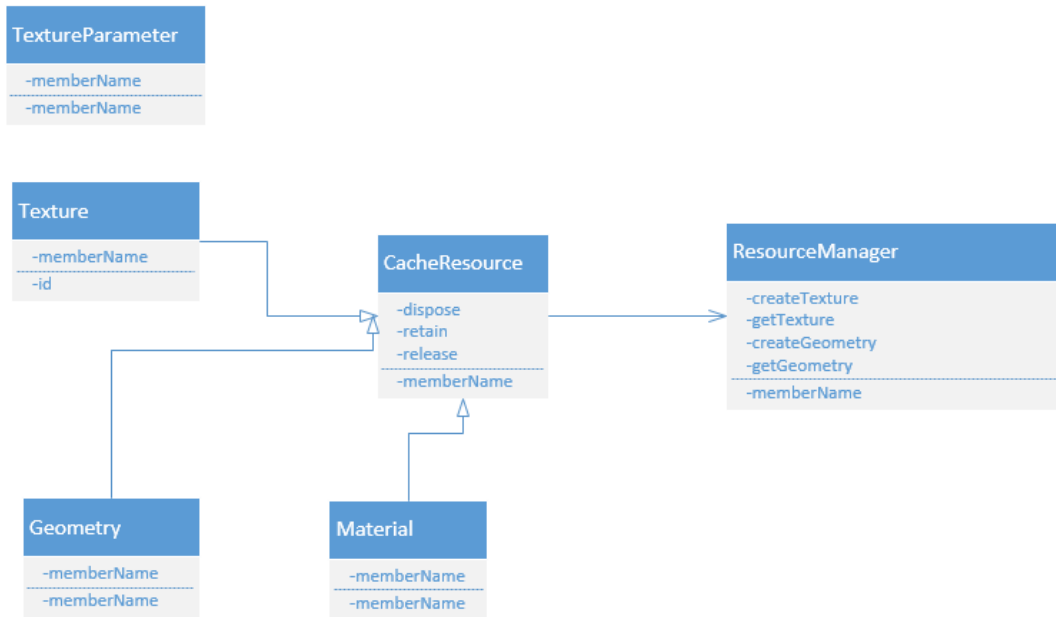


图 2 基于 B/S 架构绘制系统的资源管理模块设计

## Research

本周主要致力于系统的实现，科研上基本没有太多进展。截止目前，只实现了用流形的方法计算纤维的相似度模块。由于该算法需要求解一个动态规划，所以一个包含 6000 多条纤维的纤维模型花费了一天多的计算时间。此外，还实现了用 single-linkage 算法对纤维的聚类。目前，主要的任务是先实现一个简单的版本之后，再思考论文的贡献。

## Work to be done in next week

- 实现绘制系统核心模块

## Reference: